Brief translation of JP 62-104918 U [Title of the Invention]

Moving platen guide mechanism in injection molding machine. [Claim 1]

A Moving platen guide mechanism in injection molding machine, wherein the moving platen 5 is movable between a stationary platen 1 and an end plate 2, characterized in that

vertical adjustment mechanism 20 is provided on the moving platen 5 at the side of the end plate 2, for guiding and supporting the moving platen 5 so as to allow the moving platen incline in a vertical direction.

[Reference numerals]

22... guide body, 23... eccentric shaft, 25 roller

(19)日本国特許庁(JP)

## (12) 公開実用新案公報(U) (11)実用新案出願公開番号

## 実開昭62-104918

(43) 公開日 昭和62年(1987) 7月4日

(51) Int. C I. 4

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

B 2 9 C 45/64 B 2 2 D 17/26

審査請求 未請求

(全0頁)

(21) 出願番号

実願昭60-198139

(71) 出願人 999999999

株式会社新潟鐵工所

(22) 出願日 昭和60年(1985)12月23日

(72)考案者 小川 正樹

(72)考案者 佐々木 力

(72)考案者 鈴木 栄作

(54) 【考案の名称】射出成形機の移動盤ガイド装置

2

1

#### 【実用新案登録請求の範囲】

移動盤が固定盤とエンドプレートとの間に往復 移動自在に設けられてなる射出成形機の移動盤ガイド装置において、上記移動盤からエンドプレート寄りの位置に、上記移動盤を上下方向に傾動調整自在に支持、案内する上下調整機構が設けられたことを特徴とする射出成形機の移動盤ガイド装置。

#### 【図面の簡単な説明】

第1図ないし第4図は本考案の一実施例を示すもので、第1図は移動盤部の正面図、第2図は移動盤部の側面図、第3図は第1図の■一■線に沿う断面図、第5図と第6図は従来の射出成形機を示すもので、第5図は概略正面図、第6図は移動盤の傾斜状態を説明する説明図である。

1……固定盤、2……エンドプレート、5…… 移動盤、20……上下調整機構、22……ガイド 本体、23……偏心軸、25……ローラー。 10

#### 19日本国特許庁(JP)

#### ①実用新案出願公開

## ② 公開実用新案公報(U)

昭62-104918

@Int\_Cl;4

識別記号

庁内整理番号

母公開 昭和62年(1987)7月4日

B 29 C 45/64 B 22 D 17/26

8117-4F H-8414-4E

審査請求 未請求 (全2頁)

会考案の名称

射出成形機の移動盤ガイド装置

頭 昭60-198139 ②実

顧 昭60(1985)12月23日 御出

Ш 位考 案 者 小

樹 正

新潟県三島郡三島町大字脇野町1655

愆考 案 者 佐 Þ 長岡市下山2-2427-2

木 63考 案 者

長岡市土合4丁目3番6号

栄 作 株式会社新潟鐵工所 印出 願 人

東京都千代田区霞が関1丁目4番1号

②代 理 人 弁理士 志賀

正武

カ

#### 砂実用新案登録請求の範囲

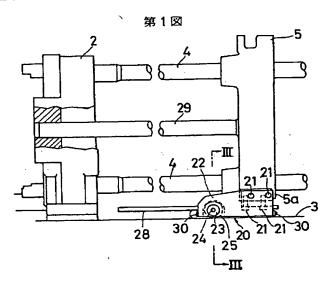
移動盤が固定盤とエンドプレートとの間に往復 移動自在に設けられてなる射出成形機の移動盤が イド装置において、上記移動盤からエンドプレー ト寄りの位置に、上記移動盤を上下方向に傾動調 整自在に支持、案内する上下調整機構が設けられ たことを特徴とする射出成形機の移動盤ガイド装 置。

#### 図面の簡単な説明

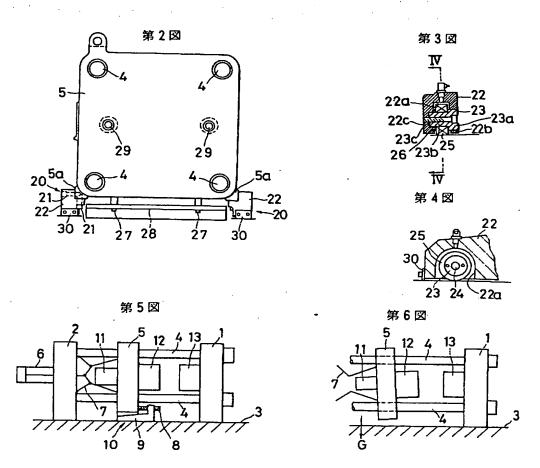
第1図ないし第4図は本考案の一実施例を示す

もので、第1図は移動盤部の正面図、第2図は移 動盤部の側面図、第3図は第1図のⅢ−Ⅲ線に沿 う断面図、第4図は第3図のIV-IV線に沿う断面 図、第5図と第6図は従来の射出成形機を示すも ので、第5図は概略正面図、第6図は移動盤の傾 斜状態を説明する説明図である。

1……固定盤、2……エンドブレート、5…… 移動盤、20……上下調整機構、22……ガイド 本体、23……偏心軸、25……ローラー。



## 実開 昭62-104918(2)



⑩ 日本国特許庁(JP)

①実用新案出額公開

⊕ 公開実用新案公報(U) 昭62-104918

silnt Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

❸公開 昭和62年(1987)7月4日

B 29 C 45/64 B 22 D 17/26

8117-4F H-8414-4E

審査請求 未請求 (全 頁)

必考案の名称

射出成形機の移動盤ガイド装置

②実 顋 昭60-198139

会出 顧 昭60(1985)12月23日

正 樹

新潟県三島郡三島町大字脇野町1655

佐々木 栄 作

長岡市下山2-2427-2 カ

鈴 木

長岡市土合4丁目3番6号

株式会社新潟厳工所

東京都千代田区霞が関1丁目4番1号

5代理人 井理士 志賀 正武

#### 明 細 書

#### 1. 考案の名称

射出成形機の移動盤ガイド装置

#### 2. 異用新案登録請求の範囲

移動盤が固定盤とエンドアレートとの間に往復 移動自在に設けられてなる射出成形機の移動盤ガイド装置において、上記移動盤からエンドアレート寄りの位置に、上記移動盤を上下方向に傾動調整自在に支持、案内する上下調整機構が設けられたことを特徴とする射出成形機の移動盤:ガイド装機。

#### 3. 湾案の詳細な説明

「産業上の利用分野」

本考案は、移動盤が固定盤とエンドプレートとの間に往復移動自在に設けられてなる射出成形機において、移動盤を支持、案内する移動盤ガイド装置に関する。

#### 「従来の技術」

従来、この種の射出成形機としては、第5図と

第6図に示すように、固定盤1とエンドプレート 2とが互いに対向した状態で架台3上に立設でに かの間に数1とエンドプレート2との間に水平に 配設したタイパー4に移動盤5が往復移動車に 支持されると共に、上記により、10世界の先端に となり、10世界の一方の一方の一方の一方でででである。 で変数5との間にできませるのでででである。 で変数5との間にできませるのででである。 がかりがある。 がかりが変ができませるのでででである。 がかりが変ができませるが変ができませた。 がかりが変ができませたが、10が変ができませた。 がかりが変ができませたが、10が変ができませた。 なが変ができませた。 で変数5とのが変ができませた。 がかられたるのが、10世界である。 はで変数1に取付けられた固定型である。

「考案が解決しようとする問題点」

ところで、高精度の製品を成形するためには、 固定盤1と移動盤5との間の平行度、いわゆる型 盤平行度を向上させる必要があるが、上配従来の ガイド装置10を用いて移動盤5を上下方向に移 動調整した場合には、単に移動盤5を支持するタ イパー4の提みを修正するだけにとどまり、型盤 平行度の精度向上を図るのは、なかなか難しかつ た。

そこで、本考案者等がその原因を究明した結果、 のことがわかつた。すなわち、上記のように構成された射出成形機にあつては、移動型12、パル機構7、エジェクタ装置11、移動型12、パルペー(図示せず)等が取付けられているたとのが出ているための全体の重心に置いた。 特に、エンドプレート2との間に設め重心に置いたが、エンドプレート2とのの全体の重心に置いて、 が数盤5の真下になくがかか数5をタイクリカでいるタイパー4に治つて円滑に対して、 ののが数けられていることとが相関した。 ののが難しいということが判明した。 図にないるのが難しいということが判明した。 のことが判明した。 のこととが判明した。 のこととが判明した。 のこととが判明した。

本考案は、上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするととろは、移動盤に、該移動盤を

上下方向に傾動させるためのモーメントを容易に作用させることができ、移動盤と固定盤との間の型盤平行度の精度を大幅に向上させることができる射出成形機の移動強ガイド装置を提供することにある。

#### 「問題点を解決するための手段」

上記目的を違成するために、本考案は、移動盤からエンドブレート寄りの位置に、該移動盤を上下方向に傾動調整自在に支持、案内する上下調整機構を設けたものである。

#### 「作用」

本考案の射出成形機の移動盤ガイド装置にあつては、上下調整機構によつて、移動盤に、該移動盤からエンドブレート寄りの位置においてモーメントを動かせて、移動盤の傾斜を修正し、移動盤と固定盤との間の型盤平行変の改善を図る。

#### 「寒施例」

以下、第1図ないし第4図に基づいて本考案の 一実施例を説明する。なお、本実施例において、 第5図と第6図に示す上記従来例と同様の構成の

部分については何符号を付けて説明を簡略化する。 凶中20は上下網整機構であり、この上下調整 機構20は、移動盤5の両下隅部にそれぞれ形成 した脚部5 aの側面及び下面に、ポルト21によ つてガイド本体22が収付けられ、このガイド本 体 2 2 のエンドプレート 2 側に延出した端部の下 面に略舌状の凹所22gが形成され、かつ上記ガ イド本体22の、上記凹所224を構成する両側 部22 0,22 cに断面形状略凸字状の偏心軸 23が回転自在に挿し込まれると共に、この偏心 軸23の中心部及びガイド本体22の一方の側部 22 c に、ガイド本体 22 に 偏心軸 23 を固定す るポルト24がねじ込まれる一方。偏心軸23の 顕部23αと触心がずれている脚中間部23οK。 ローラー25が回転自在に裝着され、またローラ - 2 5 とガイド本体 2 2 の一方の側部 2 2 c との 間において、場心軸23の顕部23点と同一軸級 を持つ転先端部23cの回りに、カラー26が基 着されたものである。さらに、上記移動盤5の底 部には、ポルト27によりオイルバン28が先端

部をエンドプレート 2 側に延出した状態で取付け られている。また、移動盤5の中心から左右に所 足距離離れた位置には、ガイドバー29が固定さ れており、このガイドパー29の先端部は、エン ドブレート2に摺動自在に支持されている。なお、 図示していないが、従来同様、エンドプレート2 と移動盤5との間にはトクル機構が連結されると 共に、移動盤5のエンドプレート2個の面にはエ ジェクタ装置が、かつ固定盤(図示せず)側の面 には移動型がそれぞれ取付けられている。そして、 上記上下調整機構20のローラー25の軸線は、 上記移動盤 5、ガイドバー 2 9、トクル機構、エ ジエクタ装置、移動型等で解成される移動ユニッ ト全体の重心の位置に略一致するように設定調整 されている。なおまた、凶中30は、ガイド本体 22の前後部に取付けられたワイバーである。

上記のように構成された移動盤ガイド装置を組み込んだ射出成形機において、移動盤 5 と固定盤との型盤平行度を調整する場合には、まず、偏心軸 2 3をガイド本体 2 2 に固定しているボルト

24を級め、偏心軸23を回動させる。この場合、 偏心軸23の顕部23 a及び軸先端部23 cと軸 中間部23 bとが偏心しているから、軸中間部 23 bに支持されているローラー25が上下方向 に移動調整される。従つて、該ローラー25によ つて動力とが促進で支持されている移動整5、ガイト か一等の移動ユニットが上下に移動させられ、か つ移動数5には、該移動整5を上下角に傾動 せるモーメントが作用するから、移動を5がは動 して移動を5と固定整5の間の型整平行度と記移 かせるをから、20には形式のよりにして提び が出てが発動では、20には形式のよりにして脱れているが がよりには、20には形式の成形の成形の成形。20に成形される。 高精度の成形品が円滑に成形される。

なお、本実施例は、ローラー25の中心を移動 盤5等の移動ユニットの重心に略一致させて、該 移動ユニットを支持する構成で説明したが、移動 盤5のエンドブレート2側に傾くのを修正するた めには、別に移動ユニットの重心位置でなくとも よく、移動ユニットを支持する位置が移動盤5か

ちエンドプレート 2 倒にずれていればよい。また、本 寒 施 例に おいては 型 開 閉 機 構 と して ト ク ル 方式 で 記明 し たが、 シリン ダ 方式 で もよい こと は 勿 論 で ある。

## 「考案の効果」

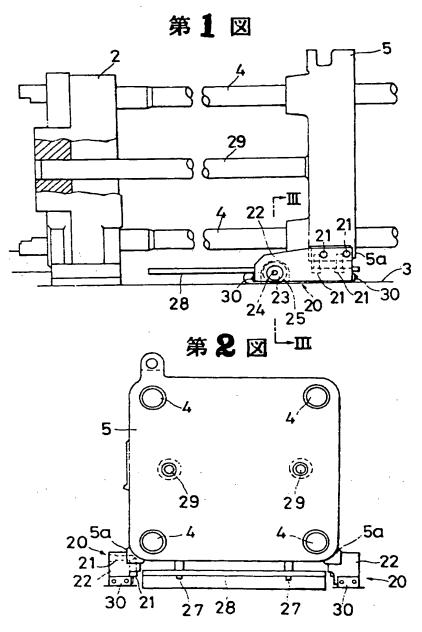
以上説明したように、本考案は、移動盤からエンドブレート寄りの位置に、該移動盤を上下向に領動調整自在に支持、案内する上下調整機構を設けたものであるから、上下網整機構によつても数量に、該移動盤からエンドブレート寄りの位置においてモーメントを働かせることにより、移動との傾斜を容易に修正でき、移動盤と問定されてき、移動盤と同たの型盤平行度の精度を大幅に向上させることができ、高精度の成形品を成形することができるという優れた効果を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図ないし第4図は本考案の一実施例を示す もので、第1図は移動盤部の正面図、第2図は移 動盤部の側面図、第3図は第1図の 1-1線に沿 う断面図、第4図は第3図のN-N線に沿り断面 図、第5図と第6図は従来の射出成形機を示すもので、第5図は概略正面図、第6図は移動盤の傾 斜状態を説明する説明図である。

1 …… 固定盤、2 …… エンドブレート、5 …… 移動盤、20……上下調整機構、22…… ガイド本体、23…… 偏心軸、25…… ローラー。

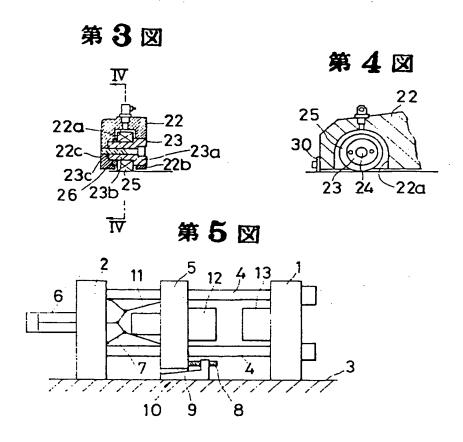
出願人 株式会社 新潟鉄工所代理人 弁理士 志 賀 正 東京



出 願 人 株式会社新潟鉄工所 代汇人介理士 志賀正武

242

243



第6図

出 願 人 株式会社新 網 鉄 工 所 代理人 非理士 忠 賀 正 武

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
D

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.